

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire  
naturelle de Belgique

Tome XVI, n° 6.

Bruxelles, janvier 1940.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch  
Museum van België

Deel XVI, n° 6.

Brussel, Januari 1940.

ETUDES BIOSPEOLOGIQUES.

XIX (1).

*SCIARIDAE* (= *LYCORIIDAE*)  
ET *MYCETOPHILIDAE* (= *FUNGIVORIDAE*),  
CAVERNICOLES DE TRANSYLVANIE (*DIPTERA*),

par FRANZ LENGERSDORF (Bonn)  
et Robert LERUTH (Hermalle-sous-Argenteau) (2).

Jusqu'à présent, nos connaissances sur les Diptères fréquentant les grottes en Roumanie étaient plus que rudimentaires. Le « Catalogus » de WOLF (1934-1938) ne mentionne que 14 espèces de cet ordre, la plupart d'une ou de deux cavités seulement, ce qui suffit à montrer combien leur étude a été négligée.

Voici du reste la liste des Diptères signalés jusqu'à ce jour des cavernes de ce pays, avec les stations et références bibliographiques correspondantes :

(1) Pour les « *Etudes biospéologiques* », I à XVIII, voir ce Bulletin : 1937, t. XIII, n° 2 (I), n° 3 (II), n° 4 (III), n° 6 (IV) et n° 32 (V) ; 1938, t. XIV, n° 5 (VI), n° 27 (VII), n° 31 (VIII) et n° 41 (IX) ; 1939, t. XV, n° 22 (X), n° 35 (XI), n° 36 (XII), n° 37 (XIII), n° 38 (XIV), n° 39 (XV), n° 56 (XVI), n° 65 (XVII) et n° 67 (XVIII).

Pour les « *Monographies* », 1 et 2, voir les Mémoires de cette Institution : n° 87 (1) et n° 88 (2).

(2) Aspirant du Fonds national de la Recherche scientifique.

## Fam. BLEPHAROCERIDAE.

1. *Blepharocera fasciata* WESTWOOD.

**Bihor** : Bratca, Bâlnac̄a, Pesterea dela Bâlnac̄a (BOKOR, 1922, p. 10 ; WOLF, Catalogus, III, p. 419).

## Fam. MYCETOPHILIDAE.

2. *Plesiastina annulata* MEIGEN.

**Bihor** : Bratca, Bâlnac̄a, Pesterea dela Bâlnac̄a (BOKOR, 1922, p. 10 ; WOLF, Catalogus, III, p. 427).

3. *Rhymosia fenestralis* MEIGEN.

**Bihor** : Alesd, Pesterea, Pesterea dela Igritza (BOKOR, 1922, p. 7 ; WOLF, Catalogus, III, p. 431).

## Fam. CHIRONOMIDAE.

4. *Cardiocladius Leoni* GOETGHEBUER et DINULESCO.

**Severin** : Hhle von Golubatz (DINULESCO, 1932 ; WOLF, Catalogus, III, p. 800).

## Fam. EMPIDIDAE.

5. *Noeza grossipes* LINN.

**Bihor** : Alesd, Pesterea, Pesterea dela Igritza (BOKOR, 1922, p. 7 ; WOLF, Catalogus, III, p. 444).

## Fam. DOLICHOPODIDAE.

6. *Liancalus virens* SCOPOLI.

**Bihor** : Alesd, Krsbarlang ;

» Pesterea patok barlangja (BOKOR, 1922, p. 8 ;

WOLF, Catalogus, III, p. 445).

7. *Medetera diadema* LINN.

(Mêmes stations que la précédente.)

## Fam. HELOMYZIDAE.

8. *Heteromyza oculata* FALLEN.

**Bihor** : Alesd, Pesterea, Pesterea dela Igritza ;

Beius, Ferice, Pesterea dela Ferice (BOKOR, 1922, pp. 8 et 12 ; WOLF, Catalogus, III, p. 453).

9. *Thelida atricornis* MEIGEN.

**Bihor** : Alesd, Pesterea, Pesterea dela Igritza ;

Vascu, Mgura, Pesterea dela Mgura (BOKOR, 1922, pp. 8 et 13 ; WOLF, Catalogus, III, p. 454).

10. *Scoliocentra villosa villosa* MEIGEN.

**Bihor** : Alesd, Pesterea, Pesterea dela Igritza ;

Beius, Ferice, Pesterea dela Ferice (BOKOR, 1922, pp. 8 et 12 ; WOLF, Catalogus, III, p. 458).

11. *Helomyza modesta* MEIGEN.

(Mêmes grottes que l'espèce précédente.)

12. *Helomyza serrata* LINNÉ.

**Bihor** : Alesd, Pesterea, Pesterea dela Igritza (BOKOR, 1922, p. 8 ; WOLF, Catalogus, III, p. 461).

## Fam. NYCTERIBIIDAE.

13. *Penicillidia Dufouri* WESTWOOD.

**Bihor** : Beius, Meziad, Pesterea Meziadului (SCHMIDL, 1863 ; WOLF, Catalogus, III, p. 474).

14. *Nycteribia vexata* WESTWOOD.

(de la même cavité).

Au cours d'une campagne spéologique en Transylvanie, l'un de nous (3) a rassemblé, d'une cinquantaine de grottes de cette région, plusieurs milliers de Diptères dont l'étude permettra de se faire une idée plus complète de la population diptérologique des cavernes du Bihor.

Nous sommes déjà en mesure de donner la liste des Sciarides et des Mycétophilides, qui étaient représentés dans ces récoltes par plus de 450 individus, appartenant à 18 espèces, à savoir : 6 *Sciaridae* et 12 *Mycetophilidae* ; toutes sont nouvelles pour la faune cavernicole de la Roumanie, à l'exception du seul *Rhymosia fenestralis* MEIGEN, déjà mentionné ci-dessus. Le second Mycétophilide cité par BOKOR (1922) : *Plesiastina annulata* MEIGEN, n'a pas été retrouvé ; il s'agit d'ailleurs certainement d'un hôte tout à fait occasionnel du milieu souterrain.

Bien que la faune diptérologique des grottes soit en général très uniforme dans un territoire fort étendu, et ne se prête guère, par conséquent, à caractériser une région, on peut pourtant faire, à ce sujet, quelques remarques intéressantes.

A propos des Sciarides, il y a peu de chose à noter ; comme dans nos pays, c'est le *Neosciara forficulata* BEZZI qui est de

(3) Voir LERUTH, 1939a.

loin l'espèce dominante dans les cavernes, en Roumanie plus encore que dans le Centre-Ouest de l'Europe, où nous trouvons quelques autres *Neosciara* également très régulières dans le sous-sol et qui ne paraissent pas fréquenter le milieu souterrain dans le Bihor ; cette famille paraît donc assez pauvrement représentée en Transylvanie, si nous comparons le résultat de nos investigations dans les cavités de cette région à celui de nos recherches en Belgique et dans l'Ouest de l'Allemagne, par exemple. Il faut toutefois tenir compte de ce que la visite des grottes à une seule époque de l'année ne suffit pas à faire connaître complètement leur faune. Notons encore la découverte de *N. cellaris* LENGERSDORF, qui étend bien loin vers l'Est l'aire de distribution de cette espèce rare.

Les Mycétophilides nous fournissent des indications beaucoup plus intéressantes et inattendues. Si, comme chez nous, *Speolepta leptogaster* WINNERTZ occupe une place importante dans la faune troglophile roumaine ; si, comme chez nous également, *Rhymosia* et *Eæchia* fournissent à l'association pariétale des entrées des éléments très réguliers ; par contre, nous avons été très surpris de constater l'abondance et la fréquence des *Bolito-philineae* dans les grottes du Bihor. *Bolitophilella cinerea* MEIGEN ne manque peut-être dans aucune cavité de cette région et s'y reproduit très probablement ; quant aux deux espèces de *Bolitophila*, si elles sont moins communes que la précédente, elles sont pourtant assez régulières dans cet habitat pour constituer un élément très caractéristique de la faune souterraine de Transylvanie ; jusqu'à plus ample informé, nous les considérons toutefois comme des « trogloxènes réguliers ».

### Énumération des espèces rencontrées.

Fam. SCIARIDAE (= *Lycoriidae*).

Gen. **Epidapus**.

#### 1. *Epidapus atomarius* De Geer.

J u d e t z u l T u r d a :

**Pl. Câmpeni** : com. Scârisoara, Hoancele Căldărilor, Peste-rea E (**R. 66 A**), 19-VII-1938, dans la salle d'entrée, parmi des débris ligneux, ♀♀.

*Saprophytophile*, ne se rencontrant somme toute qu'assez rarement aux entrées des grottes, dans les tas de feuilles mortes et de détritrus végétaux. CZIZEK (1916) l'a mentionné d'une grotte de Tchécoslovaquie, et HUSSON (1936) le cite des mines du Nord-Est de la France. Nous en possédons également un exemplaire capturé à l'entrée d'une grotte de Belgique (in litt.).

*E. atomarius* paraît être commun en forêt, dans le milieu saprophytophile; l'un de nous en a capturé un assez grand nombre d'exemplaires en Roumanie dans ces conditions. Cette espèce est certainement répandue dans toute l'Europe.

### Gen. *Lycoria*.

#### 1. *Lycoria hispida* Winnertz.

J u d e t z u l T u r d a :

**Pl. Câmpeni** : com. Scârisoara, Hoancele Căldărilor, Pesterea E (**R. 66 A**), 19-VII-1938, dans la salle d'entrée, parmi des débris ligneux, un exemplaire.

*Trogloxène*. — Cette espèce a été capturée plus fréquemment en Belgique, parmi les troglaxènes de l'association pariétale (LÉRUTH, 1935, p. 11; 1939, p. 281).

### Gen. *Neosciara*.

#### 1. *Neosciara forcipata* Winnertz.

J u d e t z u l T u r d a :

**Pl. Câmpeni** : com. Scârisoara, Hoancele Căldărilor, Pesterea E (**R. 66 A**), 19-VII-1938, dans la salle d'entrée, parmi des débris ligneux, un exemplaire.

» : com. Alba, Huda Laptelui de Peatră (**R. 74**), 24-VII-1938, quelques exemplaires.

*Troglophile*. — Cette espèce n'avait pas encore été citée des grottes, à notre connaissance; il s'agit probablement d'un saprophytophile, au sens large.

## 2. *Neosciara cellaris* Lengensdorf.

J u d e t z u l B i h o r :

**Pl. Tileagd :** com. Vârciorog, Pesterea II dela Tzîgla (**R. 101**), 24-VIII-1938, un exemplaire.

*Troglophile.* — Il est intéressant de retrouver cette espèce rare dans une grotte de Transylvanie; jusqu'ici, on ne la connaissait que d'une cave de Moravie, d'où elle est décrite (LENGERSDORF, 1934, p. 24), d'une grotte de Silésie (PAX, 1936, p. 104) et d'une cavité artificielle de Belgique (LERUTH, 1935, p. 11 et 1939, p. 281).

## 3. *Neosciara forficulata* Bezzi.

J u d e t z u l A l b a :

**Pl. Abrud :** Sohodol, Pesterea Lucia mare (**R. 76**), 25-VII-1938, 13 exemplaires.

J u d e t z u l B i h o r :

**Pl. Alesd :** Câlâtzea, Pesterea dela Cuglis (**R. 98**), 23-VIII-1938, un exemplaire.

**Pl. Beius :** Ferice, Pesterea dela Ferice (**R. 95**), 20-VIII-1938, un exemplaire.

» : Meziad, Pest. Meziadului (**R. 96**), 21-VIII-1938, 2 exemplaires.

» : Budureasa, Pest. Zmeilor din Onceasa (**R. 80**), 7-VIII-1938, 2 exemplaires.

**Pl. Ceica :** Dobresti, Pest. I din Valea Vizu (**R. 97**), 22-VIII-1938, un exemplaire.

**Pl. Tileagd :** Vârciorog, Pest. dela Surducel (**R. 99**), 24-VIII-1938, 2 exemplaires.

**Pl. Vascâu :** Fânatze, Pest. dela Fânatze (**R. 81**), 14-VIII-1938, 7 exemplaires.

» : Bâitza, Condor Barlang (**R. 84**), 15-VIII-1938, 1 exemplaire; — Izvorul Crisului negru (**R. 85**), 15-VIII-1938, 3 exemplaires.

- » : Sighistel, Dracoaia (**R. 89**), 17-VIII-1938, 2 exemplaires; — Pest. dela Corbasta (**R. 93**), 18-VIII-1938, 2 exemplaires.
- » : com. Brâdet, Pest. Târtâroaei (**R. 94**), 19-VIII-1938, 3 exemplaires.

J u d e t z u l T u r d a :

- Pl. Câmpeni:** Scârisoara, Huda dela Politza (**R. 62**), 17-VII-1938, 4 exemplaires; — Pesterea mica dela Căldări (**R. 65**), 18-VII-1938, 1 exemplaire; — Coiba mare dela Casa de Peatră (**R. 68**), 19-VII-1938, 2 exemplaires.
- » : Albac, Huda Laptelui de Peatră (**R. 74**), 24-VII-1938, commun.

*Troglophile.* — C'est certainement, de loin, le Sciaride cavernicole le plus répandu et le plus fréquent dans toute l'Europe. Actuellement, on le connaît de nombreuses grottes des pays suivants: Belgique, Allemagne, France, Autriche et Yougoslavie.

En général, *N. forficulata* BEZZI est de couleur plus foncée que *N. brunripes* MEIGEN, espèce très voisine de la précédente. Cependant, il existe aussi chez *brunripes*, des variétés foncées. Mais actuellement, on a plus ou moins coutume de désigner sous le nom de *forficulata* les formes cavernicoles apparentées à *brunripes*. Les deux espèces sont très variables au point de vue nervation et coloration; nous reviendrons sur ce point dans un prochain travail, en préparation.

En ce qui concerne *N. forficulata* BEZZI :

chez le mâle :

A. Transversale un peu en avant du milieu de  $r^1$ ;  $r^1$  avant la bifurcation de  $m$ ,  $2 + 4$ . Article antennaire:  $2 \frac{1}{2} - 3 : 1$ .

B. Transversale au milieu;  $r^1$  débouchant en face de la bifurcation de  $m$ . Article antennaire  $3 : 1$ .

chez la femelle :

A. Transversale après le milieu de  $r^1$ ;  $r^1$  débouchant bien au delà de la bifurcation de  $m$ ;  $cu^1$  écrasée, fourche de  $m$  longue et étroite; style de  $m$  un peu plus court que  $m$ ,  $2 + 4$ . Article antennaire sans style:  $2 \frac{1}{2} - 3 : 1$ .

B. Transversale au milieu,  $r^1$  débouchant en face de la bifurcation de  $m$ .

C. Transversale au milieu, mais r<sup>1</sup> débouche un peu en avant de la bifurcation de *m*.

#### 4. *Neosciara morio* Meigen.

J u d e t z u l B i h o r :

**Pl. Vascàu :** Sighistel, Dracoaia (**R. 89**), 17-VIII-1938, 1 exemplaire.

*Occasionnel.* — Cette espèce qui n'avait jamais été trouvée dans les grottes, a peut-être été attirée dans cette cavité par les excréments de chèvres qui en couvraient le sol.

Fam. MYCETOPHILIDAE (= *Fungivoridae*).

Subfam. *BOLITOPHILINAE*.

Gen. *Bolitophilella*.

#### 1. *Bolitophilella cinerea* Meigen.

J u d e t z u l A l b a :

**Pl. Abrud :** Sohodol, Pesterea Lucia mare (**R. 76**), 25-VII-1938, 28 exemplaires.

J u d e t z u l B i h o r :

**Pl. Alesd :** Călatzea, Pest. dela Cuglis (**R. 98**), 23-VIII-1938, 7 exemplaires.

» : Pesterea, Pest. dela Igritza (**R. 102**), 25-VIII-1938, 1 exemplaire.

**Pl. Beius :** Budureasa, Pest. dela Horn (**R. 77**), 4-VIII-1938, 2 exemplaires; — Pest. Vidrei (**R. 78**), 4-VIII-1938, 7 exemplaires; — Pest. dela Alun (**R. 79**), 5-VIII-1938, 3 exemplaires; — Pest. Zmeilor din Onceasa (**R. 80**), 7-VIII-1938, 6 exemplaires.

**Pl. Ceica :** Dobresti, Pest. I din Valea Vizu (**R. 97**), 22-VIII-1938, 10 exemplaires.

**Pl. Vascàu :** Chiscàu, Petite grotte supérieure de la Peatrà Bogii (**R. 54**), 10-VII-1938, 6 exemplaires; — Grotte à deux entrées opposées de Peatrà Bogii (**R. 55**), 12-VII-1938, 3 exemplaires; —



- Sura Bogii (**R. 59**), 15-VII-1938, 24 exemplaires.
- » : Petroasa, Pest. dela Vrănitza (**R. 56**), 13-VII-1938, 14 exemplaires.
- » : Fănatze, Pest. dela Fănatze (**R. 84**), 14-VIII-1938, 16 exemplaires.
- » : Băitza, Pest. dela Varnitza (**R. 82**), 14-VIII-1938, 10 exemplaires; — Pest. dela Păretzii Corlatului (**R. 83**), 15-VIII-1938, 10 exemplaires; — Condor Barlang (**R. 84**), 15-VIII-1938, 16 exemplaires; — Izvorul Crisului negru (**R. 85**), 15-VIII-1938, 1 exemplaire.
- » : Sighistel, Pest. dela Dâmbul Colibii (**R. 86**), 16-VIII-1938, 5 exemplaires; — Petite grotte à colonnes entre Dâmbul Colibii et Corbasta (**R. 88**), 16-VIII-1938, 2 exemplaires; — Pest. de sus dela Corbesti (**R. 92**), 18-VIII-1938, 17 exemplaires; — Pest. dela Corbasta (**R. 93**), 18-VIII-1938, 4 exemplaires.
- » : Măgura, Coliboaia (**R. 91**), 17-VIII-1938, 4 exemplaires.

#### J u d e t z u l T u r d a :

**Pl. Cămpeni** : Scărisoara, Pest. dela Pojarul Ghetzarului (**R. 61**), 17-VII-1938, 4 exemplaires; — Huda dela Politza (**R. 62**), 17-VII-1938, 5 exemplaires; — Hoancele Căldărilor, Pest. B. (**R. 63**), 18-VII-1938, 2 exemplaires; — Idem, Pest. E. (**R. 66**), 19-VII-1938, 7 exemplaires; — Corobana mică dela Coiba mare (**R. 67**), 19-VII-1938, 19 exemplaires; — Ghetzarul după Peatră (**R. 69**), 20-VII-1938, 5 exemplaires.

*Troglophile*. — Bien que cette espèce fût déjà connue d'un certain nombre de grottes en Europe, on ne pouvait prévoir qu'elle était aussi régulièrement cavernicole dans certaines régions. En Transylvanie, c'est certainement le Mycétophilide le plus commun et le plus régulier dans le domaine souterrain; il a été rencontré, souvent en grand nombre, dans 28 grottes de cette contrée; on le trouve depuis l'entrée jusque dans les galeries les plus reculées et il paraît avoir la même biologie que *Speolepta leptogaster* WINN.

Jusqu'ici, on l'avait cité des cavernes d'Allemagne (Rhénanie: LËNGERSDORF, 1925, 1927 et 1932-33; Saxe: BÛTTNER, 1926 et

1933; Westphalie : LENGERSDORF, 1929 et 1930; Würtemberg : KREH, 1930); de France (JEANNEL, 1926); d'Italie (BOLDORI, 1927); de Hollande (SCHMITZ, 1909; LERUTH, 1939); d'Autriche (MÜLLNER, 1925); de Pologne (DEMEL, 1918); de Russie (PLIGINSKY, 1927); de Suisse (GHIDINI, 1906) et de Tchécoslovaquie (CZIZEK, 1916).

A notre latitude, *B. cinerea* paraît plutôt rare dans les grottes; il n'a pas encore été rencontré dans ces conditions en Belgique et SCHMITZ ne l'a pris qu'en petit nombre dans les cavités artificielles du Limbourg hollandais.

Il s'agit donc d'une espèce qui colonise surtout le domaine souterrain dans le Sud de son aire de dispersion.

### Gen. *Bolitophila*.

Les deux espèces citées ci-après n'avaient jamais été mentionnées des grottes; elles sont pourtant assez régulières dans les cavernes du Nord-Ouest de la Roumanie pour qu'on puisse écarter d'emblée l'hypothèse qu'il s'agirait de captures purement accidentelles. Doit-on les tenir pour de bons troglophiles, moins réguliers que *Bolitophilella* ou *Speolepta*, mais néanmoins capables de se reproduire dans le milieu souterrain, ou bien les *Bolitophila* sont-elles tout simplement des troglaxènes réguliers de l'association pariétale? Il faudrait des recherches complémentaires pour pouvoir en décider.

Dans la table de détermination des espèces de LANDROCK, p. 8 (*Fungivoridae*, E. LINDNER: Die Fliegen des Paläarkt. Region), on peut lire, au n° 1: *tp* absente; *m* et *cu* confondues ou réunies l'une à l'autre sur une courte distance.

Chez les exemplaires de *maculipennis* que nous avons eu entre les mains, on peut noter, chez un certain nombre d'exemplaires, une tendance à l'apparition de la *tp*, l'épaississement des nervures intéressées n'étant pas toujours très net. Aussi pourrait-on facilement conclure à la présence d'une *tp*, et ainsi, en suivant le tableau, aboutir à une détermination erronée. Nous proposons par conséquent de placer en tête du tableau, le caractère tiré des macules alaires. D'autre part, la *costa*, très distincte, est bien plus caractéristique que la *tp* chez *maculipennis*. Elle est hémicyclique et à peu près exactement contiguë à  $r^4$  et à  $r$ , dont elle est un peu plus distante que de  $r^4$ .

On peut faire une remarque analogue à propos d'*hybrida*. Chez celle-ci, la costa est surtout plus pâle, et occupe seulement la moitié de la distance à *r*. Par contre, *tp* est de nouveau très variable chez cette espèce; tantôt apparente, tantôt difficile à distinguer; *tp* est souvent si courte que l'on peut parler d'une fusion de *m* et *cu*<sup>1</sup>. Donc, ici aussi, la costa fournit un meilleur caractère que la *tp*. En outre, cette espèce est encore bien caractérisée par l'élargissement de la face inférieure des articles 2 et 3 des tarses antérieurs. Dans la description des espèces, LANDROCK note que la femelle de *B. hybrida* atteint 3 à 4 1/2 mm.; nous avons sous les yeux des femelles qui ont de 5 1/2 à 6 mm. de longueur.

### 1. *Bolitophila hybrida* Meigen.

#### J u d e t z u l B i h o r :

**Pl. Beius :** Budureasa, Pesterea dela Horn (**R. 77**), 4-VIII-1938, 7 exemplaires; — Pest. dela Alun (**R. 79**), 5-VIII-1938, 4 exemplaires; — Pest. Zmeilor din Onceasa (**R. 80**), 7-VIII-1938, 1 exemplaire.

**Pl. Vascàu :** Petroasa, Pest. dela Vrânitza (**R. 56**), 13-VII-1938, 3 exemplaires.

#### J u d e t z u l T u r d a :

**Pl. Câmpeni :** Scârisoara, Hoancele Caldàrilor, Pest. B. (**R. 63**), 18-VII-1938, 1 exemplaire; — Pest. micà dela Caldàri (**R. 65**), 18-VII-1938, 1 exemplaire.

*Trogloxène de l'association pariétale (?)*.

### 2. *Bolitophila maculipennis* Walker.

#### J u d e t z u l A l b a :

**Pl. Abrud :** Sohodol, Pesterea Lucia mare (**R. 76**), 25-VII-1938, 1 exemplaire.

#### J u d e t z u l B i h o r :

**Pl. Beius :** Budureasa, Pest. Zmeilor din Onceasa (**R. 80**), 7-VIII-1938, 1 exemplaire.

- Pl. Vascàu:** Chiscàu, Grotte à deux entrées opposées de la Peatra Bogii (R. 55), 12-VII-1938, 4 exempl.  
 » : Bățta, Pest. dela Pàretzii Corlatului (R. 83), 15-VIII-1938, 2 exemplaires.

J u d e t z u l T u r d a :

- Pl. Câmpeni:** Scârisoara, Huda dela Politza (R. 62), 17-VII-1938, 1 exemplaire; — Hoancele Căldărilor, Pest. B. (R. 63), 18-VII-1938, 1 exemplaire; — Idem, Pest. A. (R. 64), 18-VII-1938, 6 exemplaires; — Pest. mică dela Căldări (R. 65), 18-VII-1938, 1 exemplaire.

*Trogloène régulier de l'association pariétale (?)*.

Subfam. *SCIOPHILINAE*.

Gen. *Speolepta*.

1. *Speolepta leptogaster* Winnertz.

J u d e t z u l B i h o r :

- Pl. Beius:** Budureasa, Pest. dela Horn (R. 77), 4-VIII-1938, 2 exemplaires; — Pest. Vidrei (R. 78), 4-VIII-1938, 1 exemplaire; — Pest. dela Alun (R. 79), 5-VIII-1938, 1 exemplaire.

**Pl. Tileagd:** Vârciorog, Pesterea II dela Tzigla (R. 101), 24-VIII-1938, 1 exemplaire.

**Pl. Vascàu:** Chiscàu, Grotte à deux entrées opposées de la Peatra Bogii (R. 55), 12-VII-1938, 1 exemplaire; — Sura Bogii (R. 59), 15-VII-1938, 1 exemplaire.

» : Petroasa, Huda izbucului dela Cetățzi (R. 58), 14-VII-1938, 1 exemplaire.

» : Fânatze, Pest. dela Fânatze (R. 81), 14-VIII-1938, 1 exemplaire.

» : Sighistel, Pest. de sus dela Corbesti (R. 92), 18-VIII-1938, 1 exemplaire.

J u d e t z u l T u r d a :

- Pl. Câmpeni:** Scârisoara, Pest. dela Pojarul Ghetzarului (R. 61), 17-VII-1938, 1 exemplaire; — Huda

- » : dela Politza (**R. 62**), 17-VII-1938, 1 exemplaire ;  
— Hoancele Căldărilor, Pest. E. (**R. 66 A.**),  
19-VII-1938, dans la salle d'entrée, 1 exem-  
plaire ; — Ghetzarul după Peatră (**R. 69**),  
20-VII-1938, 1 exemplaire ; — Ghetzarul de  
sub Zgurăști (**R. 70**), 22-VII-1938, 1 exem-  
plaire.
- » : Albac, Huda Laptelui de Peatră (**R. 74**),  
24-VII-1938, 1 exemplaire.

*Troglophile*. — Avec *Bolitophilella cinerea*, c'est le meilleur Mycétophilide cavernicole de Roumanie, du reste répandu et commun dans les grottes de toute l'Europe. Comme chez nous, la larve s'observe très fréquemment dans les cavernes du Bihor, jusqu'au fond des galeries, suspendue à la muraille par un réseau irrégulier de fils ténus.

Chez cette espèce, la position de  $r^4$  varie ; ou bien elle est voisine de  $ta$ , ou bien elle en est plus éloignée, de sorte que la cellule R est tantôt presque triangulaire, tantôt nettement quadrangulaire.

#### Subfam. MYCETOPHILINAE.

#### Gen. *Exechia*.

Six espèces de ce genre ont été récoltées plus ou moins régulièrement au cours de cette campagne ; pas plus que les *Exechia* qui fréquentent les grottes dans nos régions, aucune des formes suivantes ne paraît se reproduire dans le milieu souterrain. Toutes se trouvent exclusivement dans la zone éclairée, et elles doivent être tenues pour des troglaxènes réguliers au même titre que les *Rhymosia*.

#### 1. *Exechia dizona* Edwards.

##### J u d e t z u l B i h o r :

**Pl. Vascău** : Băitza, Pesterea dela Varnitza (**R. 82**), 14-VIII-1938, 2 exemplaires.

##### J u d e t z u l T u r d a :

**Pl. Cămpeni** : Scărisoara, Pest. dela Pojarul Ghetzarului (**R. 61**), 17-VII-1938, 1 exemplaire.

*Trogloxène de l'association pariétale.* — Espèce rare, déjà citée d'une grotte d'Allemagne (LENGERSDORF, 1930, p. 118) et de quelques cavernes de Belgique (LERUTH, 1939).

## 2. *Exechia furcata* Lundström.

### J u d e t z u l B i h o r :

- Pl. Beius :** Budureasa, Pesterea dela Alun (**R. 79**), 5-VIII-1938, 1 exemplaire.  
 » : Ferice, Pest. dela Ferice (**R. 95**), 20-VIII-1938, 5 exemplaires.  
**Pl. Vascâu :** Chiscâu, Petite grotte supérieure de la Peatra Bogii (**R. 54**), 10-VII-1938, 1 exemplaire.  
 » : Bâitza, Pest. dela Varnitza (**R. 82**), 14-VIII-1938, 7 exemplaires.  
 » : Sighistel, Petite grotte à colonnes entre Dâmbul Colibii et Corbasta (**R. 88**), 16-VIII-1938, 1 exemplaire.

### J u d e t z u l T u r d a :

**Pl. Câmpeni :** Scârisoara, Ghetzarul dela Scârisoara (**R. 60**), 16-VII-1938, 1 exemplaire.

*Trogloxène de l'association pariétale.* — Mentionné des grottes d'Allemagne: Rhénanie (LENGERSDORF, 1932-33) et de Tchecoslovaquie (CZIZEK, 1916).

## 3. *Exechia indecisa* Walker.

### J u d e t z u l A l b a :

**Pl. Abrud :** Sohodol, Pesterea Lucia mare (**R. 76**), 25-VII-1938, 1 exemplaire.

### J u d e t z u l B i h o r :

- Pl. Alesd :** Câlâtzea, Pest. dela Cuglis (**R. 98**), 23-VIII-1938, 1 exemplaire.  
**Pl. Ceica :** Dobresti, Pest. I din Valea Vizu (**R. 97**), 22-VIII-1938, 1 exemplaire.  
**Pl. Vascâu :** Chiscâu, Petite grotte supérieure de la Peatra Bogii (**R. 54**), 10-VII-1938, 1 exemplaire.

## J u d e t z u l T u r d a :

**Pl. Câmpeni** : Scârisoara, Hoancele Căldărilor, Pest. B. (R. 63), 18-VII-1938, 1 exemplaire; — Pest. mica dela Căldări (R. 65), 18-VII-1938, 1 exemplaire.

*Trogloxène de l'association pariétale.* — On n'avait encore cité cette espèce que d'une grotte de Tchécoslovaquie (PAX et MASCHKE, 1935).

4. *Exechia magnicauda* Lundström.

## J u d e t z u l T u r d a :

**Pl. Câmpeni** : Scârisoara, Ghetzarul după Peatră (R. 69), 20-VII-1938, 1 exemplaire.

*Trogloxène occasionnel de l'association pariétale.* — Cette espèce n'avait pas encore été signalée des grottes.

5. *Exechia subulata* Winnertz.

## J u d e t z u l B i h o r :

**Pl. Beius** : Budureasa, Pesterea dela Alun (R. 79), 5-VIII-1938, 1 exemplaire.

» : Ferice, Pest. dela Ferice (R. 95), 20-VIII-1938, 1 exemplaire.

**Pl. Vascău** : Băitza, Condor Barlang (R. 84), 15-VIII-1938, 1 exemplaire.

## J u d e t z u l T u r d a :

**Pl. Câmpeni** : Scârisoara, Pest. dela Pojarul Ghetzarului (R. 61), 17-VII-1938, 1 exemplaire; — Pest. mica dela Căldări (R. 65), 18-VII-1938, 1 exemplaire; — Corobana mică dela Coiba mare (R. 67), 19-VII-1938, 1 exemplaire.

*Trogloxène de l'association pariétale.* — Une des espèces du genre le plus fréquemment rencontrée dans les cavernes: Allemagne (Westphalie : LENGERSDORF, 1930, p. 118 ; Rhénanie : LENGERSDORF, 1932-33, p. 313 ; Saxe : BÜTTNER, 1926 et 1933) ; Belgique (LERUTH, 1939) et Tchécoslovaquie (CZIZEK, 1916, p. 38).

## 6. *Exechia unguilata* Lundström.

J u d e t z u l T u r d a :

**Pl. Câmpeni** : Scârisoara, Ghetzarul după Peatră (**R. 69**), 20-VII-1938, 1 exemplaire.

*Trogloæne occasionnel de l'association pariétale.* — C'est la première fois que cette espèce est signalée des grottes.

Gen. **Rhymosia**.

Deux espèces de ce genre seulement étaient représentées dans nos matériaux ; l'absence du *Rh. fasciata* MEIGEN, si commun dans les grottes à notre latitude, est particulièrement remarquable, mais tient peut-être à ce que nos recherches ont été faites en été ; en Belgique, cette espèce est en effet surtout abondante dans les grottes pendant la saison froide (LERUTH, 1939).

### 1. *Rhymosia fenestralis* Meigen.

J u d e t z u l A l b a :

**Pl. Abrud** : Sohodol, Pest. Lucia mare (**R. 76**), 25-VII-1938, 25 exemplaires.

**Pl. Aiud** : Râmetz, Pest. dela Curmătură Pleasei (**R. 51**), 5-VI-1938, 2 exemplaires ; — Pest. dela Tău (**R. 52**), 5-VI-1938, 1 exemplaire.

J u d e t z u l B i h o r :

**Pl. Alesd** : Călatzea, Pest. dela Cuglis (**R. 98**), 23-VIII-1938, 12 exemplaires.

» : Pesterea, Pest. dela Igritza (**R. 102**), 25-VIII-1938, 3 exemplaires.

**Pl. Ceica** : Dobresti, Pest. I din Valea Vizu (**R. 97**), 22-VIII-1938, 7 exemplaires.

**Pl. Tileagd** : Vârciorog, Pest. dela Surducel (**R. 99**), 24-VIII-1938, 1 exemplaire ; — Pest. II dela Tzigla (**R. 101**), 24-VIII-1938, 1 exemplaire.

**Pl. Vascău** : Fânatze, Pest. dela Fânatze (**R. 81**), 14-VIII-1938, 5 exemplaires.



- » : Băitza, Pest. dela Varnitza (**R. 82**), 14-VIII-1938, 6 exemplaires; — Condor Barlang (**R. 84**), 15-VIII-1938, 1 exemplaire.
- » : Sighistel, Pest. dela Dâmbul Colibii (**R. 86**), 16-VIII-1938, 1 exemplaire; — Petite grotte à colonnes entre Dâmbul Colibii et Corbasta (**R. 88**), 16-VIII-1938, 1 exemplaire; — Pest. de sus dela Corbesti (**R. 92**), 18-VIII-1938, 4 exemplaires; — Pest. dela Corbasta (**R. 93**), 18-VIII-1938, 15 exemplaires.

J u d e t z u l T u r d a :

- Pl. Câmpeni** : Scârisoara, Hoancele Căldărilor, Pest. B. (**R. 63**), 18-VII-1938, 3 exemplaires; — Idem, Pest. A. (**R. 64**), 18-VII-1938, 1 exemplaire.
- » : Albac, Huda Laptelui de Peatră (**R. 74**), 24-VII-1938, 4 exemplaires.

*Trogloxène régulier de l'association pariétale.* — Aussi caractéristique de cette population en Roumanie que dans nos régions. BOKOR (1922) l'avait déjà cité de la Pesterea dela Igritza (**R. 102**).

## 2. *Rhymosia maculosa* Meigen.

J u d e t z u l B i h o r :

- Pl. Alesd** : Călatzea, Pesterea dela Cuglis (**R. 98**), 23-VIII-1938, 1 exemplaire.

*Trogloxène occasionnel de l'association pariétale.* — Déjà connu de deux grottes de Belgique (LERUTH, 1939).

**Liste des grottes visitées en Transylvanie (1)  
avec les Sciaridae et Mycetophilidae récoltés.**

**JUDETZUL ALBA.**

**Plasa Abrud :**

**S o h o d o l :** **R. 76.** Pesterea Lucia mare, 25-VII-1938 :  
Sciaridae: *Neosciara forficulata* BEZZI.

Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG. ; *Bolitophila maculipennis* WALK. ; *Eæechia indecisa* WALK. ; *Rhymosia fenestralis* MEIG.

**Plasa Aiud :**

**R â m e t z :** **R. 51.** Pesterea dela Curmăturà Pleasei, 5-VI-1938 :

Mycetophilidae: *Rhymosia fenestralis* MEIG.

**R. 52.** Pesterea dela Tâu, 5-VI-1938 :

Mycetophilidae: *Rhymosia fenestralis* MEIG.

**JUDETZUL BIHOR.**

**Plasa Alesd :**

**C â l a t z e a :** **R. 98.** Pesterea dela Cuglis, 23-VIII-1938 :

Mycetophilidae : *Bolitophilella cinerea* MEIG. ; *Eæechia indecisa* WALK. ; *Rhymosia fenestralis* MEIG. ; *Rhymosia maculosa* MEIG.

**P e s t e r e a :** **R. 102.** Pesterea dela Igritza, 25-VIII-1938 :

Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG. ; *Rhymosia fenestralis* MEIG.

**Plasa Beius :**

**B u d u r e a s a :** **R. 77.** Pesterea dela Horn, 4-VIII-1938 :

Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG. ; *Bolitophila hybrida* MEIG. ; *Speolepta leptogaster* WINN.

**R. 78.** Pesterea Vidrei, 4-VIII-1938 :

Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG. ; *Speolepta leptogaster* WINN.

(4) Voir LERUTH, 1939a.

**R. 79.** Pesterea dela Alun, 5-VIII-1938 :

Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG. ; *Bolitophila hybrida* MEIG. ; *Speolepta leptogaster* WINN. ; *Eæechia furcata* LUNDSTR. ; *Eæechia subulata* WINN.

**R. 80.** Pesterea Zmeilor din Onceasa, 7-VIII-1938 :

Sciaridae: *Neosciara forficulata* BEZZI.

Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG. ; *Bolitophila hybrida* MEIG. ; *Bolitophila maculipennis* WALK.

F e r i c e : **R. 95.** Pesterea dela Ferice, 20-VIII-1938 :

Sciaridae: *Neosciara forficulata* BEZZI.

Mycetophilidae : *Eæechia furcata* LUNDSTR. ; *Eæechia subulata* WINN.

M e z i a d : **R. 96.** Pesterea Meziadului, 21-VIII-1938 :

Sciaridae: *Neosciara forficulata* BEZZI.

**Plasa Ceica :**D o b r e s t i : **R. 97.** Pesterea I din Valea Vizu, 22-VIII-1938 :

Sciaridae: *Neosciara forficulata* BEZZI.

Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG. ; *Eæechia indecisa* WALK. ; *Rhymosia fenestralis* MEIG.

**Plasa Tileagd :**V â r c i o r o g : **R. 99.** Pesterea dela Surducel, 24-VIII-1938 :

Sciaridae: *Neosciara forficulata* BEZZI.

Mycetophilidae: *Rhymosia fenestralis* MEIG.

**R. 101.** Pesterea II dela Tzigla, 24-VIII-1938 :

Sciaridae: *Neosciara cellaris* LÆNGERSDORF.

Mycetophilidae: *Speolepta leptogaster* WINN. ; *Rhymosia fenestralis* MEIG.

**Plasa Vascâu :**B à i t z a : **R. 82.** Pesterea dela Varnitza, 14-VIII-1938 :

Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG. ; *Eæechia dizona* EDW. ; *Eæechia furcata* LUNDSTR. ; *Rhymosia fenestralis* MEIG.

**R. 83.** Pesterea dela Pàretzii Corlatului, 15-VIII-1938 :

Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG. ; *Bolitophila maculipennis* WALK.

- R. 84.** Condor Barlang, 15-VIII-1938 :  
 Sciaridae: *Neosciara forficulata* BEZZI.  
 Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.; *Exechia subulata* WINN.; *Rhymosia fenestralis* MEIG.
- R. 85.** Izvorul Crisului negru, 15-VIII-1938 :  
 Sciaridae: *Neosciara forficulata* BEZZI.  
 Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.
- B r à d e t :** **R. 94.** Pesterea Tàrtàroaei, 19-VIII-1938 :  
 Sciaridae: *Neosciara forficulata* BEZZI.
- C h i s c à u :** **R. 54.** Petite grotte supérieure de la Peatra Bogii, 10-VII-1938 :  
 Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.; *Exechia furcata* LUNDSTR.; *Exechia indecisa* WALK.
- R. 55.** Grotte à deux entrées opposées de la Peatra Bogii, 12-VII-1938 :  
 Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.; *Bolitophila maculipennis* WALK.; *Speolepta leptogaster* WINN.
- R. 59.** Sura Bogii, 15-VII-1938 :  
 Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.; *Speolepta leptogaster* WINN.
- F â n a t z e :** **R. 81.** Pesterea dela Fânatze, 14-VIII-1938 :  
 Sciaridae: *Neosciara forficulata* BEZZI.  
 Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.; *Speolepta leptogaster* WINN.; *Rhymosia fenestralis* MEIG.
- M à g u r a :** **R. 91.** Coliboaia, 17-VIII-1938 :  
 Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.
- P e t r o a s a :** **R. 56.** Pesterea dela Vrânitza, 13-VII-1938 :  
 Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.; *Bolitophila hybrida* MEIG.
- R. 58.** Huda izbucului dela Cetâtzi, 14-VII-1938 :  
 Mycetophilidae: *Speolepta leptogaster* WINN.
- S i g h i s t e l :** **R. 86.** Pesterea dela Dâmbul Colibii, 16-VIII-1938 :  
 Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.; *Rhymosia fenestralis* MEIG.
- R. 88.** Petite grotte à colonnes entre Dâmbul Colibii et Corbasta, 16-VIII-1938 :

- Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.; *Eæechia furcata* LUNDSTR.; *Rhymosia fenestralis* MEIG.
- R. 89.** Dracoaia, 17-VIII-1938.  
Sciaridae: *Neosciara forficulata* BEZZI; *Neosciara morio* MEIG.
- R. 92.** Pesterea de sus dela Corbesti, 18-VIII-1938:  
Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.; *Speolepta leptogaster* WINN.; *Rhymosia fenestralis* MEIG.
- R. 93.** Pesterea dela Corbasta, 18-VIII-1938:  
Sciaridae: *Neosciara forficulata* BEZZI.  
Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.; *Rhymosia fenestralis* MEIG.

## JUDETZUL TURDA.

## Plasa Câmpeni:

- Alba c:** **R. 74.** Huda Laptelui de Peatră, 24-VII-1938:  
Sciaridae: *Neosciara forcipata* WINN.; *Neosciara forficulata* BEZZI.  
Mycetophilidae: *Speolepta leptogaster* WINN.; *Rhymosia fenestralis* MEIG.
- Scârisoara:** **R. 60.** Ghetzarul dela Scârisoara, 16-VII-1938:  
Mycetophilidae: *Eæechia furcata* LUNDSTR.
- R. 61.** Pesterea dela Pojarul Ghetzarului, 17-VII-1938:  
Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.; *Speolepta leptogaster* WINN.; *Eæechia dizona* EDW.; *Eæechia subulata* WINN.
- R. 62.** Huda dela Politza, 17-VII-1938.  
Sciaridae: *Neosciara forficulata* BEZZI.  
Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.; *Bolitophila maculipennis* WALK.; *Speolepta leptogaster* WINN.
- R. 63.** Hoancele Căldărilor, B, 18-VII-1938:  
Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.; *Bolitophila hybrida* MEIG.; *Bolitophila maculipennis* WALK.; *Eæechia indecisa* WALK.; *Rhymosia fenestralis* MEIG.
- R. 64.** Hoancele Căldărilor, A, 18-VII-1938:  
Mycetophilidae: *Bolitophila maculipennis* WALK.; *Rhymosia fenestralis* MEIG.

- R. 65.** Pesterea mica dela Căldări, 18-VII-1938 :  
Sciaridae: *Neosciara forficulata* BEZZI.  
Mycetophilidae: *Bolitophila hybrida* MEIG.; *Bolitophila maculipennis* WALK.; *Exechia indecisa* WALK.; *Exechia subulata* WINN.
- R. 66.** Hoancele Căldărilor, E, 19-VII-1938 :  
Sciaridae : *Epidapus atomarius* DEG.; *Lycoria hispida* WINN.; *Neosciara forcipata* WINN.  
Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.; *Speolepta leptogaster* WINN.
- R. 67.** Corobana mică dela Coiba mare, 19-VII-1938 :  
Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.; *Exechia subulata* WINN.
- R. 68.** Coiba mare dela Casa de Peatră, 19-VII-1938 :  
Sciaridae: *Neosciara forficulata* BEZZI.
- R. 69.** Ghetzarul după Peatră, 20-VII-1938 :  
Mycetophilidae: *Bolitophilella cinerea* MEIG.; *Speolepta leptogaster* WINN.; *Exechia magnicauda* LUNDSTR.; *Exechia unguilata* LUNDSTR.
- R. 70.** Ghetzarul de sub Zgurăști, 22-VII-1938 :  
Mycetophilidae: *Speolepta leptogaster* WINN.

Ce 1<sup>er</sup> août 1939

---

## AUTEURS CITES.

1922. BOKOR, E. — Arthropoden der Ungarischen Grotten. Barlang-Kutató, 9, pp. 1-22 et 45-49.
1927. BOLDORI, L. — Contributo alla conoscenza della fauna cavernicola lombarda. — Mem. Soc. ent. ital., 56, pp. 145-148.
1926. BÜTTNER, K. — Die Stollen, Bergwerke und Höhlen in der Umgebung von Zwickau und ihre Tierwelt. — J.-Ber. Ver. Naturk. Zwickau, pp. 1-22.
1933. » — Idem, Nachtrag. Ibid., pp. 28-35
1916. CZIZEK, K. — Beiträge zur rezenten Fauna der mährischen Höhlen. — Z. mähr. Landesmus., 15, pp. 13-58.
1918. DEMEL, K. — La faune des cavernes d'Ojców (Pologne). — C. R. Soc. Sci. Varsovie, 11, pp. 623-659.
1932. DINULESCO. — Sur la biologie d'un Chironomide nouveau *Cardiocladius leoni* G. et D., ordinairement confondu avec la mouchette de Golubatz, *Simulium columbacensis* (?). — Diptera, 6, pp. 1-9, 13 figs, 1 pl.
1906. GHIDINI, A. — Note speologica. I. Dieci caverne del bacino del Ceresio. — Boll. Soc. ticin. Sci. nat., 3, p. 14.
1936. HUSSON, R. — Contribution à l'étude de la faune des cavités souterraines artificielles. — Ann. Sci. nat. Zool., 19, pp. 1-30.
1926. JEANNEL, R. — Faune cavernicole de la France. — Encycl. entomol., 4, 7, Paris, Lechevalier, 334 pp.
1930. KREH, W. — Die Tierwelt des Hessenlandes bei Königsbronn. — Jahresh. Ver. Württ., 86, pp. 34-43.
1925. LENGERSDORF, F. — Beitrag zur Höhlenfauna des Siebengebirges unter besonderer Berücksichtigung der Dipteren. — Speleol. Jahrb., 5-6, pp. 16-22.
1927. » — Beitrag zur Höhlenfauna des Siebengebirges. — Verh. naturh. Ver. preuss. Rheinl. Sitz.-Ber., pp. 32-50.
1929. » — Beitrag zur Kenntnis der Höhlenfauna Westfalens. — Verh. nat.-hist. Ver. preuss. Rheinl., 85, pp. 106-108.
1930. » Beitrag zu einer Höhlenfauna Westfalens. — Abh. Westf. Prov.-Mus., 1, pp. 99-123.
- 1932-33. » — Die lebende Tierwelt der natürlichen und künstlichen Höhlen des Rheinlandes. — Nachr.-Bl. rhein. Heimatpflege, 4, pp. 310-320.
1934. » — 2 neue Sciaaraarten aus einem Keller in 1400 m Höhe aus Schlesien. — Mit. Höhlen-Karstf., pp. 23-26.
1935. LERUTH, R. — Exploration biologique des cavernes de la Belgique et du Limbourg hollandais. XIX<sup>e</sup> Contribution. Sciaridae (= Lycoridae). Diptères. — Mitt. Höhlen-Karstf., pp. 9-16.
1939. » — La biologie du domaine souterrain et la faune cavernicole de la Belgique. — Mém. Mus. R. Hist. nat. Belg., 87.

- 1939a. » — Etudes biospéologiques. XII. Liste de stations visitées en Roumanie. — Bull. Mus. R. Hist. nat. Belg., 15, n° 36.
1925. MÜLLNER, M. — Die Einödhöhlen bei Pfaffstätten. — Wien, pp. 1-15.
1935. PAX, F. et MASCHKE, K. — Die Höhlenfauna des Glatzer Schneeberges. 1. Die rezenten Metazoenfauna. — Beitr. zur Biologie des Glatzer Schneeberges, 1, pp. 1-72.
1936. PAX, F. — Die Reyersdorfer Tropfsteinhöhle und ihre Tierbevölkerung. — Mitteil. Höhlen-Karstf., pp. 97-122.
1927. PLIGINSKY, B. G. — Contribution to the cave fauna of the Crimea. — Rev. russe Entom., 21, pp. 171-180.
1863. SCHMIDL, A. — Das Bihargebirge an der Grenze von Ungarn und Siebenbürgen. — Wien, 442 pp.
1909. SCHMITZ, H. — Die Insectenfauna der Höhlen von Maastricht und Umgebung. — Tijdschr. Entomol., 52, pp. 62-95.
- 1934-38. WOLF, B. — Animalium Cavernarum Catalogus. — 's-Gravenhage, Dr. W. Junk, édit.